Lane Medical Lib

Über die

# Behandlung des Brustkrebses.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

**Felix Kirchhoff,**
praktischem Arzte zu Trebsen.

(Von derselben zum Druck genehmigt am 10. Oktober 1899.)

**Leipzig.**
Buchhandlung Gustav Fock,
Gesellschaft m. beschr. Haftung.
1899.

Seinen lieben Eltern,

Herrn Julius und Frau Hermine Kirchhoff

in Naunhof

aus Dankbarkeit

gewidmet.

Die klinische Behandlung des Brustkrebses hat zweifellos Fortschritte in ihren Endresultaten gemacht, und die Anzahl der Anhänger Hodge's, der noch Ende der achtziger Jahre mit Entschiedenheit das operative Vorgehen gegen die malignen Geschwülste der Brust verwarf, ist in Deutschland wenigstens auf ein Minimum zurückgesunken. Allerdings schien in der vorantiseptischen Zeit die Klage der Nutzlosigkeit eines chirurgischen Eingriffes, namentlich bei schon vorgeschrittenen Tumoren, nicht ganz ohne Berechtigung zu sein. Abgesehen von den accidentellen Wundkrankheiten, deren Auftreten nach der Operation dank der heutigen Technik so gut wie gegenstandslos geworden ist, war man sich über das Wesen des Brustkrebses an sich noch nicht klar, und erst die neueren Forschungen unter Vorantritt Virchow's haben Klarheit über den Charakter der Geschwülste überhaupt gebracht.

Von den Tumoren der Brust, die zum chirurgischen Handeln auffordern, ist jetzt bekannt, dass sie nicht insgesamt bösartiger Natur sind.

Die mikroskopische Untersuchung der betreffenden Gewebe giebt genauen Aufschluss darüber.

Man hat zu unterscheiden zwischen Geschwülsten, die die Erklärung ihrer Genese dadurch finden, dass angenommen wird, es habe im foetalen Leben eine Keimverschleppung stattgefunden. Durch irgend einen inneren oder äusseren Reiz entwickelt sich dieser Keim in ab-

normer Weise und präsentiert sich schliesslich, unabhängig von dem Drüsengewebe der Mamma selbst, als ein eiförmiger oder kugelrunder Tumor, der in einer bindegewebigen Kapsel eingeschlossen ist.

Diese Form verläuft gutartig unter dem Bilde des Fibroadenoms.

Sie zeigt für gewöhnlich keine Neigung im histologischen Sinne zu entarten; deshalb sind auch Metastasen und Irritationen benachbarter Lymphdrüsen noch nicht beobachtet worden. Das Fibroadenom ist also ein gutartiger Brusttumor.

Die andere Form der Mammageschwülste geht aus der Drüse selbst hervor. Die Drüsenbestandteile selbst degenerieren. Das Epithel wächst in atypischer Form. Das Bindegewebe, das um die Drüsenacini herum gelegen ist, wird kleinzellig infiltriert. Die entarteten Epithelmassen verbreiten sich ins Nachbargewebe durch Ausschickung epithelialer Zapfen, entartete Partien werden vom Lymphstrome mit weggeschwemmt und anderswo angesetzt: das Carcinom der Mamma.

Pathologisch-anatomisch sind zwei Formen zu unterscheiden, die auch in ihrem klinischen Verhalten einige Abweichungen zeigen: das acinöse und das tubulöse Mammacarcinom.

Der acinöse Krebs lässt unter dem Mikroskope ein dünnes mit weitklaffenden Maschen durchsetztes Bindegewebssubstrat erkennen, das zugleich den Gefässen, die je nach dem Alter der Neubildung an Zahl variieren, als Stützobjekt dient. Die Hohlräume dieses Gebildes sind mehr oder weniger mit epithelialen Zellen ausgefüllt. Die bindegewebigen Stützen selbst sind kleinzellig infiltriert.

Dies ist die weiche Form des Brustkrebses, der Markschwamm der Kliniker.

Der tubulöse Charakter des Mammacarcinoms kommt dadurch zustande, dass zwar auch bindegewebiges, mit kleinen runden epithelialen Zellen durchsetztes Substrat das Gerüst abgiebt, dass aber die Drüsenacini völlig verschwunden sind und an ihrer Stelle Hohlräume sich gebildet haben, tubulösen Gebilden gleichend, welche mit epithelialen Zellen dicht ausgefüllt sind. An den älteren Stellen dieser Neoplasmen treten in der Folge narbenartige Veränderungen auf, und schon makroskopisch ist man imstande, durch Anlegung eines Schnittes durch solch ein Stück Krebsgewebe eine ausserordentlich feste, der Schnittführung ziemlichen Widerstand entgegensetzende Konsistenz nachweisen zu können. Die Fläche des Schnittes erscheint elfenbeinartig glänzend und zeigt deutliche Strahlen als Zeichen der narbigen Einziehung. Noch weiter vorgeschrittene Tumorteile zeigen das Bild völliger Auflösung, Detritusmassen.

So äussert sich der Scirrhus.

Seltener tritt das Sarkom der Mamma auf. Dasselbe verläuft nicht mit Beteiligung der angrenzenden Lymphdrüsen, zeigt histologisch grosse Neigung zur Spaltraumbildung und schliesst sich deswegen den Geschwülsten der Bindegewebsgruppe völlig an, mag es nun ein Myxo-, Fibro- etc.-Sarkom sein.

Eine Mittelstellung zwischen Carcinom und Sarkom nimmt der Alveolarkrebs ein, bei dem nach Waldeyer ein Zusammenhang zwischen den intraalveolären Krebszellen und dem Epithele des Standortes stattfindet und bei dem die Sarkomzellen untereinander und mit der von ihnen entwickelten Intercellularsubstanz zusammenhängen.

Auch das Cystosarkom ist nicht scharf zu der einen oder anderen Form zu rechnen; dessen Charakteristikum besteht ebenfalls in atypischer Wucherung von Drüsen-

epithelien, verbunden mit sarkomatöser Degeneration im Stroma, wie es sich als Cystosarkoma intracaniculare bei der dahingehörigen Entartung der Milchgänge präsentiert.

Das bei weitem grösste Interesse bei der Behandlung des Brustkrebses nimmt in jeder Beziehung das Carcinom ein. Es ist berechnet worden, dass von allen Geschwülsten der Mamma 80 % Carcinome sind; dazu kommen noch 10 % sarkomatös entartete Bindegewebsgeschwülste und echte Sarkome, sodass auf die gutartigen nur noch 10 % zu rechnen sind.

Wiewohl der Nachweis einer Geschwulst der Brustdrüse überhaupt auf keine Schwierigkeiten stösst, so treten doch noch andere Faktoren dazu, um die Diagnose des Carcinoms in vivo bei Zeiten zu sichern.

Eine gewisse Rolle spielt dabei entschieden das sogenannte carcinomatöse Alter. Wenn auch zugegeben werden muss, dass Brustkrebse diesseits der dreissiger Jahre relativ selten sind, so sprechen doch die Statistiken dafür, dass vom zwanzigsten Jahre an kein Lebensalter von der Gefahr derselben befreit sei. Das jenseits des sechzigsten Jahres diese Erkrankung der Häufigkeit der Fälle nach abnimmt, ist wohl einfach mit der allgemein in diesen Jahren erhöhten Mortalität in Einklang zu bringen. Unsere Statistik bringt zufällig eine Steigerung nochmals für die Jahre 65—70, doch dürfte das zufälliger Natur sein, wie der Blick auf die zum Vergleich herangezogenen Zahlen beweisen möchte. Die Summe aller dieser in Frage kommenden Fälle anderer Statistiken beträgt 944, davon entfallen auf das 40. bis 60. Jahr 614 Fälle, also 65,01 %. Bei uns tragen die angezogenen vier Quinquennien von 49 Fällen deren 29 also 59,02 %.

| Alter. | v. Winiwarter. | Henry. | Oldekop. | Sprengel. | Kaeser. | Brian. | Eichel. | Koch. | Kirchhoff. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21—25 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26—30 | 7 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 |
| 31—35 | 10 | 19 | 17 | 3 | 1 | 3 | 6 | 0 | 2 |
| 36—40 | 20 | 21 | 20 | 10 | 9 | 2 | 15 | 3 | 2 |
| 41—45 | 34 | 21 | 31 | 24 | 14 | 11 | 16 | 4 | 8 |
| 46—50 | 29 | 37 | 54 | 23 | 12 | 9 | 20 | 8 | 9 |
| 51—55 | 24 | 25 | 26 | 24 | 11 | 12 | 23 | 7 | 6 |
| 56—60 | 15 | 23 | 29 | 20 | 3 | 7 | 13 | 8 | 6 |
| 61—65 | 15 | 18 | 15 | 12 | 3 | 1 | 8 | 4 | 5 |
| 66—70 | 3 | 9 | 7 | 6 | 2 | 1 | 6 | 2 | 7 |
| 71—75 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 76—80 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 2 |

Sa. $170 + 183 + 204 + 131 + 56 + 50 + 114 + 36 + 49 = 993$

Das Geschlecht, welches vom Brustkrebse fast ausschliesslich betroffen wird, ist das weibliche. Doch weist die Literatur auch Brustcarcinome bei Männern auf. Obwohl Henry unter 196 Patienten 4 männliche Kranke hat, dürfte doch nach anderen Statistiken auf 100 Brustkrebse beim Weibe kaum einer beim Manne kommen.

Inwieweit die weibliche Mamma zur Entwickelung eines Carcinoms praedisponiert ist, ist zur Zeit noch nicht genau festgelegt.

Von den zur Behandlung kommenden Frauen wird mit Vorliebe das Trauma angegeben, eine Erklärung, die namentlich dem Laien sehr nahe liegt. In einem unserer Fälle (No 56) wird das Entstehen der Geschwulst mit Bestimmtheit auf den Druck eines Korsetstabes zurückgeführt. Wenn wir oben von dem excessiven Wachstume des Drüsenepithels sprachen, so könnte man mit Recht einen Druck auf die grosse Masse der Brust annehmen, der sich partiell auf die einzelnen Moleküle fortpflanzt und eben dadurch das Epithel irritiert.

Auch umfangreichere Statistiken, wie die Sprengel'sche über 131 Fälle, die im allgemeinen gut auf die Anamnese

eingeht, liefert nicht genügend verwendbares Material bezüglich der Entstehung eines Carcinoms durch ein Trauma. Derselbe giebt unter 131 Fällen 19 mal ein wiederholtes, 25 mal ein einmaliges Trauma an, und 72 mal schliesst er dasselbe sicher aus. In 15 Fällen sind keine Ermittelungen angestellt.

Henry, der exakt ausspricht, dass in der Anamnese das ätiologische Moment des Traumas genau berücksichtigt worden sei, giebt von 196 Fällen 33 an, die durch eine äussere Gewalteinwirkung verursacht sein sollten, aber vor scharfem Kriterium samt und sonders nicht bestehen konnten.

Oldekop führt auf Grund der Anamnese von 250 Fällen sogar nur 18 als auf traumatischer Basis beruhend an, und von diesen Fällen ist nur bei vieren nachweisbar, dass sich die Entwickelung des Carcinoms unmittelbar darangeschlossen hätte.

Kaeser kann den Nachweis in 70 Fällen nur dreimal, wie er selbst angiebt, sicher führen.

Dietrich zehnmal in einer Statistik von 110.

Ein wichtigeres und wissenschaftlich besser zu begründendes Moment ist dagegen in dem Überstehen einer puerperalen oder anderen Mastitis zu erblicken, sowie des Puerperium selbst.

Der Fall 6, dessen Schicksale leider nicht weiter zu ermitteln waren, liefert insofern eine gute Anamnese, indem auf der kranken Seite 2 mal Mastitis bestanden hatte. Die Patientin hatte auch das Säugegeschäft verrichtet. No. 16 hat 6 Kinder gehabt, die zwei ersten davon selbst gestillt und eine starke Entzündung nach dem 4. Kinde bekommen. No. 21 hat unter 10 Kindern 9 gestillt, No. 53 eine nicht abszedierende puerpurale Mastitis durchgemacht, No. 58 und 59 haben 6 bezw. 8 Kinder gestillt.

Von seinen 70 Patienten kann Kaeser nachweisen, dass genau die Hälfte entbunden und dass davon 20 ein oder mehr Kinder gestillt hatten. 6 davon hatten Mastitis überstanden, bei 4 hat das Carcinom später denselben Sitz eingenommen, den die Mastitis inne hatte.

Oldekop citiert 36 Mastitiden unter 250 Fällen und erwähnt bei 22 Coïncidenz des Sitzes des späteren Krebses, bei 3 wurde die andere Drüse ergriffen und bei 11 fehlt die nähere Angabe.

Henry führt 5 Fälle auf, in denen eine Mastitis während der Schwangerschaft auftrat; während der Periode des Säugegeschäfts erkrankten 5; eine genaue Angabe, dass die Mastitis Ausgangspunkt für einen späteren Brustkrebs geworden sei, findet sich nur unter 96 in Frage kommenden Fällen bei sechsen.

Sprengel zählt 17 linksseitige, 16 rechtsseitige und 4 doppelseitige Mastitiden auf, darunter befindet sich ein Fall mit einer recidivierenden Mastitis links. Dieselben verteilen sich auf 98 einschlägige Fälle.

Eichel findet von 84 Primi- oder Multiparae, die in der Bergmann'schen Klinik in Berlin zur Beobachtung kamen, 19 an Mastitis der später in Frage kommenden Mamma erkrankt.

Dietrich hat in 12 Fällen von 75 Mastitis beobachtet, 6 mal an der später erkrankten Brust, 5 mal an beiden Brüsten und 1 mal auf der entgegengesetzten Seite.

Derselbe giebt fernerhin an, dass fast alle Mastitiden in Abscedierung übergegangen waren und nach der Ausheilung bindegewebige Narben zurückgelassen hatten.

von Winiwarter hat die beste Statistik bezüglich des Voraufgangs einer Mastitis; er konnte in einem Fünftel aller Fälle eine genaue Anamnese erfahren.

Da auch bei anderen Gelegenheiten nachgewiesen

worden ist, dass Puerperium und Laktation für die Entstehung von Tumoren der Brust günstig einzuwirken imstande sind, wie u. a. Lücke in der Zeitschrift für Geburtskunde beweist und v. Winiwarter selbst von rapid verlaufenen Fällen nicht carcinomatöser Natur in der im und kurz nach dem Puerperium erkrankten Mamma berichtet, so ist Wochenbett und Säugegeschäft, besonders in Verbindung mit der Komplikation der Brustdrüsenentzündung, als ein sicheres praedisponierendes Moment für die Entwickelung des Brustkrebses hinzustellen.

Und wenn man wiederum die Virchow'schen Theorien von der Entstehung der Geschwülste berücksichtigt, so kann man das Trauma nur als Gelegenheitsursache für das Befallenwerden eines mit örtlicher Disposition ausgestatteten Gewebes ansehen, insofern, als die Zusammensetzung einzelner Teile gestört ist, und dort, wo sich infolge des äusseren oder inneren Reizes nur eine Entzündung bemerkbar machen würde, das Zustandekommen einer Geschwulst begünstigt wird.

Was die Praevalenz der einen oder der anderen Brust betrifft, so komme ich zu einem negativen Resultate.

Von 42 in Frage kommenden Fällen sass das Carcinom 21 mal in der rechten und ebenfalls 21 mal in der linken Mamma. Zentral war der Tumor in einem Falle, bei 4 fehlt die Angabe, 10 waren Recidive, über die später gehandelt wird, und 2 Sarkome, die mit aufgeführt sind, sassen ebenfalls zentral.

Auch Henry und Billroth kommen zu dem Schlusse. dass keine Brust vorwiegend rechter- oder linkerseits von der Krankheit ergriffen werde.

Kaeser, Sprengel, Eichel finden in geringem Massstabe die linke Mamma begünstigt, während Oldekop

die rechte Seite (123 : 102) und v. Winiwarter ebenfalls, im Verhältnis von 88 : 81, bevorzugt findet.

Stellt man die mir zugänglichen Daten anderer Statistiker zusammen, so ergiebt sich, wie aus der folgenden Tabelle zu ersehen ist, zwar ein kleines plus zu Gunsten von links, das aber wohl für die Beurteilung des Vorkommens nach dem Obenerwähnten kaum Beziehung findet:

| | rechts | links |
|---|---|---|
| v. Winiwarter | 88 | 81 |
| Oldekop | 123 | 102 |
| v. Volkmann | 13 | 16 |
| Sprengel | 56 | 75 |
| Kaeser | 25 | 42 |
| Eichel | 51 | 62 |
| Heinecke | 46 | 47 |
| Gross | 101 | 106 |
| Erich | 13 | 11 |
| Brian | 15 | 31 = 531/563. |

Genauere Beobachtungen über den Sitz des Tumors in der Mamma selbst stehen mir zur Verfügung.

Von 50 Fällen, die Kölliker operiert hat, fehlt bei 12 die nähere Angabe, die übrigen 38 verteilen sich folgendermassen:

Das Carcinom sass:

| | |
|---|---|
| im oberen inneren Quadranten | 0 mal |
| „ „ äusseren „ | 15 „ |
| „ unteren inneren „ | 0 „ |
| „ „ äusseren „ | 4 „ |
| die ganze Mamma war ergriffen | 12 „ |
| die Mitte der lateralen Hälfte | 3 „ |
| oberhalb der Mammilla fand es sich | 2 „ |
| am oberen Rande der Mamma | 1 „ |
| zentral sass es | 3 „ |

Ich stimme bezüglich des Prävalierens des oberen äusseren Quadranten im Verhältnis überein mit den Ergebnissen, wie sie Oldekop, Sprengel und v. Winiwarter aufweisen. Ersterer ist geneigt, den von aussen wirkenden Druck durch Kleidung und äussere Schädlichkeiten für dies Verhältnis mit verantwortlich zu machen; inwieweit dies gerechtfertigt ist, mag nach den früheren Erwägungen dahingestellt bleiben.

Kaeser kommt bei 39 Fällen zu dem Ergebnisse, dass die

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| äussere | Hälfte | der | Brust | 19 mal |
| innere | „ | „ | „ | 5 „ |
| obere | „ | „ | „ | 14 „ |
| untere | „ | „ | „ | 8 „ |

in Mitleidenschaft gezogen war.

Betreffs der Heredität des Mammacarcinoms gelten keine anderen Bestimmungen, als die für die Vererblichkeit der Krebse im allgemeinen.

**Die klinische Diagnose** auf einen vorhandenen Brustkrebs zu stellen, ist nicht besonders schwer. Zu berücksichtigen ist Alter und Geschlecht.

Wenn eine beispielsweise fünfzigjährige Frau mit der Angabe zum Arzte kommt, dass sie gemerkt, es habe sich seit einigen Monaten eine langsam sich vergrössernde Geschwulst in ihrer Brust etabliert, und die Palpation ergiebt in der That eine solche, und sei sie auch noch so gut mit dem gesamten Drüsen- und Fettcomplex verschieblich, so ist zuerst an Carcinom bezw. an eine bösartige Geschwulst zu denken. Vor dem 30. Lebensjahre ist ja allerdings klinisch eine interstitielle Mastitis oder ein Fibroadenom von einem beginnenden Carcinom nicht zu unterscheiden, doch wird man auch hier sicher gehen können, wenn

man den Tumor einfach excidiert, um nachher mit Hilfe des Mikroskopes die exakte Diagnose stellen und danach sein weiteres Handeln richten zu können.

In weiter vorgeschrittenem Stadium erscheint der Tumor mit der äusseren Bedeckung verwachsen, obwohl Haut und Drüse inklusive Tumor auf der Unterlage noch verschieblich bleiben.

Falls hier die helfende Hand des Chirurgen noch keine Gelegenheit bekommt, einzuschreiten, verwächst das Carcinom mit der Unterlage, mit der Pectoralisfascie und mit dem Musc. pectoralis selbst.

Schon in der Zeit, in der die Verwachsungen mit der äusseren Haut entstehen, bilden sich im Tumor die eingangs erwähnten narbigen Veränderungen und ziehen die Oberfläche in unregelmässig radiärer Weise narbig ein. Äusserlich präsentiert sich dieser stets eintretende Vorgang, wenn die Geschwulst nicht ganz excentrisch sitzt, durch Einziehung der Mamilla.

Diese Einziehung der Mamilla ist demzufolge charakteristisch geworden für die Sicherung der Diagnose auf Carcinoma mammae.

Wenn die Geschwulst einmal so weit vorgeschritten ist, so sind schon klinisch-anatomisch Achseldrüsen nachweisbar. Grössere und kleinere Drüsenpakete begleiten die aus der Achselhöhle und dem Oberarme führenden Lymphstränge. Zu gleicher Zeit treten carcinomatöse Infiltrationen der Supra- und Infraclaviculardrüsen auf, sowie der Mediastinaldrüsen, deren Umfang im Verein mit sekundären Pleuraknoten bedenkliche Dyspnoeen hervorrufen kann. Durch Druck der infiltrierten Achseldrüsen auf die umliegenden Nerven und Gefässe treten heftige Neuralgieen, thrombotische und selbst gangränöse Prozesse auf.

Das Bild des unoperiert gebliebenen Krebses wird

vervollständigt durch das Auftreten von weiteren Secundärknoten, wie bei allen Carcinomen, besonders in der Leber, den Nieren, dem Uterus, der Pleura und den Knochen (am Thorax sog. Panzerkrebs), in der Haut, und der allgemeinen Krebskachexie, der die Patienten nach spätestens 3—3½ Jahren durchschnittlich erliegen müssen, wenn nicht einer der vorhin erwähnten Folgezustände dem schweren Leiden ein früheres Ende bereitet.

Wie einerseits die infiltrierten Drüsen schon auf eine vorgeschrittene Krebskrankheit deuten, so sind sie doch auch andererseits ein Bollwerk gegen die schnelle Ausbreitung des Krankheitsstoffes.

Damit sind keineswegs die Fälle mit Beteiligung von Achsel- und Claviculardrüsen aussichtslos, fordern aber naturgemäss zu schnellerem und entschlossenerem Eingreifen auf, als wenn nur ein einfacher Tumor, der etwa durch Schmerzhaftigkeit seiner Trägerin lästig wird, vorliegt.

Bei den uns zur Verfügung stehenden Fällen waren ergriffen ausser dem Tumor in der Brustdrüse:

die Haut am Thorax in 12 Fällen,
die Achseldrüsen in 23 Fällen,
die Drüsen ober- und unterhalb der Clavicula in 5 Fällen,
die Drüsen am Sternum in einem Falle,
der Musc. pectoralis in 10 Fällen.

Ein Gesetz über das folgerechte Eintreten der Komplikationen ist aus den klinischen Berichten nicht zu ersehen, da unter den heutigen Verhältnissen kaum ein Fall mehr zur Beobachtung kommt, aus dem man ersehen könnte, wie lange Zeit zwischen Auftreten des primären Krebsknotens und dem Einsetzen der Folgezustände verstrichen ist. Frühere Autoren geben an, u. a. Oldekop, dass das frühzeitige Ergriffensein der

Drüsen einen gewissen Schutz gegen die baldige Allgemeininfektion bilden solle, und sucht diese Behauptung auch statistisch nachzuweisen; ich glaube aber mit anderen, dass sich ein einheitliches Gesetz über diese Verhältnisse überhaupt nicht aufstellen lässt, zumal den anscheinend leichten Patienten, deren Operation oft überraschend günstig von statten ging, eine baldige schlimme Zukunft bevorstand, und andererseits scheinbar durchaus komplizierte Fälle einen befriedigenden Ausgang durch die Ausrottung der Geschwulst nahmen.

Das Bild, das der unoperiert gebliebene Brustkrebs darbietet, ist ein überaus trauriges. Es treten nach und nach sämtliche Komplikationen auf. Doch auch schon vorher ist es möglich, dass der mit der Haut verwachsene Brustknoten dieselben zum Schwunde bringt: es entsteht zuerst eine diffuse Rötung, und an Stelle der Rötung bildet sich ein kraterartiges Geschwür mit wulstigen, dickinfiltrierten, starren Rändern und Detritus absondernder Oberfläche aus.

Die Behandlung dieser sub finem stehenden Brustkrebse war früher eine exspectative, und auch heute ist man in total aussichtslosen Fällen manchmal noch genötigt, sich mit einer medicamentösen Therapie zu begnügen, nämlich dann, wenn trotz Excision der ulcerierten Stellen sich immer wieder neue bilden. Da ist man angewiesen, durch antiseptische Umschläge und Streupulver und für die Umgebung durch antiseptische Salben das Weitergreifen thunlichst zu verhindern und durch örtliche und innerliche Narkotika die eventuell eintretenden starken Schmerzen des Patienten zu lindern.

Die Ausrottung der Mammageschwulst in ihrer heutigen Art und Weise ist noch nicht seit langer Zeit Allgemeingut der Chirurgen.

Noch in den fünfziger Jahren wurden fast nur partielle Operationen im Vergleich zu den heutigen gemacht. Von einer Ausräumung der Achselhöhle wird im allgemeinen abgesehen und nur in vereinzelten Fällen die Abtragung der ganzen Mamma vorgenommen.

Eine Neuerung auf diesem Gebiete brachte Charles Moore Ende der sechziger Jahre. Derselbe empfahl auf Grund eingehender Studien, die ganze Mamma nebst Haut zu amputieren. Es war dies für die damalige Zeit ein grosses Unternehmen, da man die Transplantationsmethoden noch nicht kannte und sich auf die Wundheilung durch Granulationsbildung beschränken musste.

Die weitere Erkenntnis der Lehre von den Geschwülsten und die Vervollkommnung der Technik führten dann zu der heutigen Therapie, deren verhältnismässig günstige Endresultate ihre Ursache haben:

1. in der Anwendung von Anti- und Asepsis
2. in der ausgedehnten Exstirpation der krankhaften Gebilde,
3. in der stets vorzunehmenden Ausräumung der Achselhöhle.

Oldekop schreibt noch 1879, dass die Lister'sche Wundbehandlung „nicht den Erwartungen entsprochen hätte, die man sonst in die neue Wundbehandlung zu setzen geneigt sei", und bekräftigt dies sogar durch den statistischen Beweis, dass vor Einführung des Lister'schen Verfahrens 8,7 % Mortalität, unter der Ägide desselben aber 9,1 % Mortalität bestanden habe. Auch in der Dauer der Heilungsperiode findet er nur einen ganz verschwindenden Unterschied. Er erkennt aber an, dass durch die Lister'sche Methode eine ganz enorme Herab-

setzung der Zahl der von Wunderysipel befallenen Fälle erreicht worden ist. Unter den früheren Verhältnissen wurden 7 %, unter dem Schutze der neuen Methode 2,6 % von der Wundkrankheit ergriffen. Unter den heutigen Verhältnissen soll, wenn alle antiseptischen, Sicherheitsmassregeln getroffen werden, Wundkrankheit die auf die Operation zurückzuführen ist, überhaupt nicht vorkommen. Unsere Statistik ist frei von Ausgängen an accidentellen Wundkrankheiten. Falls das zu operierende Carcinom sich noch nicht zum Cancer apertus umgewandelt hat, so empfiehlt es sich überhaupt aseptisch zu verfahren: es werden bei genügender Handhabung der Aseptik trotz der bedeutenden Wundflächen, die geschaffen werden müssen, dieselben günstigen Resultate gezeitigt.

Henry schreibt 1879, dass von seinen 196 Fällen 17 an Wundkrankheiten erlegen seien, und hofft von derartigen Fällen, „dass ihre Zahl auf Grund der verbesserten Technik sich mehr und mehr verringern werde.“ Diese Zeit, die da herbeigewünscht wird, ist jetzt da, denn die Beobachtungen, die aus den letzten beiden Dezennien, besonders aber aus dem letzten, stammen, rechnen mit der Gefahr der Wundkrankheiten nur ganz ausnahms-weise.

Jede Operation zur Bekämpfung des Brustkrebses soll, wenn irgend thunlich, in einem entsprechend eingerichteten Operationsraume vorgenommen werden. Es empfiehlt sich, abgesehen von der allgemeinen Reinhaltung des Raumes, sowie der Gerätschaften und der persönlichen Desinfektion des Operateurs und der beteiligten Gehilfen, den gesamten Körper des Patienten zu baden. Kurz vor der Operation erfolgt eine nochmalige gründliche Abseifung des Operationsfeldes mit genauer Rasur der behaarten und unbehaarten Teile,

danach gründliches Entfernen der Seifenreste und Abwaschen mit 1—2 ‰ Sublimatlösung, eventuell mit abgekochtem Wasser und danach Abwaschen mit Alkohol absolut. Die nicht in Betracht kommenden Partieen werden mit sterilisierten Tüchern bedeckt und in Dampf sterilisierte, bei wiederholtem Gebrauche in 4 % Carbollösung desinficierte Instrumente benutzt. Als Tupfer, Nähmaterial und Verbandzeug sind sterilisierte Stoffe zu verwenden.

Unter diesem anti- und aseptischen Schutze ist es leichter zu bewerkstelligen, bezüglich der Prognose günstige Resultate zu schaffen und eine ausgedehntere Exstirpation vorzunehmen, als früher möglich war.

Wir erheben zum Grundsatze, dass in allen Fällen, selbst dann, wenn der Carcinomknoten noch nicht mit der Haut verwachsen und auf der Unterlage noch verschieblich ist, doch die ganze Mamma amputiert werde.

Die Gründe, die dafür sprechen, sind durch genaue pathologisch-anatomische Erkenntnis gerechtfertigt. Einmal weiss man, dass die weibliche Brustdrüse makroskopisch in ihren weiten Ausläufern von umliegenden Unterhautzell- und Fettgewebe nur schwer und gar nicht zu unterscheiden ist, anderseits hat Th. Kölliker in den Vhdl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg Bd. XIV. 79 niedergelegt, dass „die Drüsenläppchen durchaus nicht gleichmässig im Parenchym der Organe angeordnet sind, sondern sich gehäuft nur in den tieferen Teilen der Drüse und den Ausläufern finden, welche das Parenchym in das umgebende Fettgewebe sendet, während sie in den mittleren und oberen Teilen des Organs häufig ganz fehlen und hier nichts als Bindegewebe mit oberflächlichen Ausführungsgängen zweiter Ordnung gefunden wird“ — und damit den Beweis erbracht, dafür, dass

man im Rechte ist, eine Totalamputation der Partialamputation voranzustellen.

Die über dem Tumor befindliche Haut einschliesslich der Mamilla soll thunlichst in allen Fällen mit weggenommen werden. In den meisten Fällen ist es angezeigt, die Fascie des Musc. pectoralis mit zu entfernen, da es bei der Amputation der Mamma nicht zu umgehen ist, dass die Fascie hier und da angeschnitten wird, und das laedierte Fasciengewebe sich schlecht regeneriert und durch Nekrose leicht später als Fremdkörper die exakte Wundheilung stören könnte. Inwieweit vom Musc. pectoralis selbst Teile oder der Muskel in toto oder gar nach der minor entfernt werden muss, das lässt sich makroskopisch dann leicht erkennen.

In 20% unserer Fälle war der Musc. pectoralis mitergriffen und wurde abgetragen. Genau so bei Kaeser.

Wie oben gezeigt worden, hat unter dem Schutze der modernen Technik der grosse Substanzverlust die Bedeutung nicht mehr wie früher. Der Hautdefekt lässt sich für gewöhnlich durch die überbleibende Haut selbst ergänzen, und es ist angebracht, in allen Fällen zu versuchen, nach Abtragung etwaiger carcinomverdächtiger Hautpartieen die Annäherung der gegenüberliegenden Wundränder zu versuchen. In vielen Fällen wird man durch Zwickelbildung und durch nachhelfende Sekundärhautschnitte zum Ziele gelangen. Ist der Defekt aber zu gross, so steche man hüben und drüben 2—3 cm vom Wundrande ein, lege grosse doppelte Nähte mit dicken Seidenfäden und lasse den dazwischenliegenden Defekt granulieren, um nach 8—10 Tagen den Rest zu transplantieren, oder man transplantiere sofort.

Das dritte Postulat, von dessen Erfüllung

wir günstigere Ausgänge noch als früher erhoffen, ist die probatorische Eröffnung der Achselhöhle in allen ausgesprochenen Carcinomfällen mit exakter Ausräumung derselben von Lymphdrüsen und Fettgewebe.

Da sich der axillare Fortsatz des Brustdrüsenkörpers in wechselnder Ausdehnung nach der Axilla hin erstreckt und mikroskopisch es namentlich bei noch nicht zu lange bestehenden Carcinom nicht möglich ist, durch Palpation oder durch andere Mittel den Nachweis vorhandener kleiner infiltrierter Lymphdrüsen zu führen, so ist die Forderung, die Achseldrüsen in jedem geeigneten Falle zu entfernen, gerechtfertigt. Selbstverständlich ist die Einschränkung zuzulassen, dass man bei marantischen Personen unter Umständen davon absehen kann oder versucht, die Operation in mehreren Sitzungen vorzunehmen.

Die Fälle, in denen die Achseldrüsen in Mitleidenschaft gezogen sind, sind durchaus nicht allemal aussichtslos. Ja, es scheint, als ob der Krebs, wenn er die Achseldrüsen ergriffen hat, eine Weile stationär bliebe. Allerdings ist das Ergriffenwerden dieser Gebilde ein letztes Warnungszeichen für den Träger zur radikalen Operation. In unserer Statistik sind die Achseldrüsen in 23 Fällen ergriffen, das sind 48%.

Brian findet 61%, bei Henry findet sich 118 mal die Drüsenerkrankung unter 196 Fällen, bei Sprengel 98 von 131, bei Oldekop 65,1%, bei Dietrich sogar 78 von 95.

Diese Zahlen helfen die Thatsache erhärten, dass die Drüsen der Achsel früher oder später in jedem Falle in Mitleidenschaft gezogen werden.

Unter den Fällen, die heute noch als geheilt leben, waren die Achseldrüsen ergriffen und sind exstirpiert bei

No. 9 seit 1889
„ 10 „ 1890
„ 11 „ 1890 (Recidivknoten exstirpiert)
„ 14 „ 1880 (später „ „ )
„ 20 „ 1892
„ 29 „ 1893
„ 36 sind die Drüsen unverändert geblieben und ist kein Recidiv eingetreten; Tod erfolgte an croupöser Pneumonie
„ 50 seit 1896
„ 59 „ 1897.

Bei dem Falle (36) wurde wegen schwerem Vitium cordis von der Exstirpation der wenig fühlbaren Achseldrüsen abgesehen, da die Operation an und für sich viel Zeit in Anspruch nahm, weil der Unmöglichkeit der Narkose halber die Schleich'sche Infiltrationsmethode angewendet wurde.

No. 41, operiert 1895, ist an anderer Krankheit zu Grunde gegangen zu Anfang 1898 und lebte bis dahin recidivfrei.

Auch König und v. Bergmann sind der Ansicht, dass die Achseldrüsen unter allen Umständen mit entfernt werden müssen.

Es besteht übrigens ein Zusammenhang zwischen Beteiligung der Haut und der Achseldrüsen. Nicht jedesmal dann, wenn die Haut ergriffen ist, sind die Achseldrüsen infiltriert, doch wenn die Achseldrüsen deutlich fühlbar sind, dann ist das Carcinom gewöhnlich unter der Hautdecke nicht mehr verschieblich.

Haut und Achseldrüsen waren ergriffen bei No. 3, 8, 19, 22, 25, 28, 29, 33, 36, 37, 39, 40, 41, 50, 52, 55, die Haut allein bei: 5, 12, 15, 27, 31, 43.

Oldekop berichtet, dass Esmarch seit Mitte der sechziger Jahre die Ausräumung der Achselhöhle prin-

zipiell gemacht habe. Wenn derselbe auch sagt, dass prozentual die meisten Todesfälle auf Kosten der vergrösserten Operation zu setzen sind, — er giebt an, dass in der Kieler Klinik 69,9% sämtlicher an den Folgen des operierten Mammacarcinoms Gestorbenen sich der totalen Ausräumung unterworfen hatten, — so ist dies eine weitere Mahnung für die Zukunft, nicht nur genügend, sondern auch vor allen Dingen zeitig zu operieren.

Leider sind die Angaben in unseren Fällen nicht vollständig genug, um die Zeit, wie lange die Affektion vor der Zeit ihrer klinischen Behandlung bestand, genügend anzugeben, es lässt sich aber aus den Krankengeschichten ersehen, dass bei den meisten Geheilten die Krankheit über die nächstliegende Drüseninfiltration nicht hinausgekommen ist.

No. 9 hat einen nussgrossen Knoten und noch keine makroskopisch nachweisbaren Drüsen, Nr. 19 linsen- bis erbsengrosse Drüsen, No. 11, ein Recidiv, einen nussgrossen Knoten in der Narbe, No. 15 nussgrosse Knoten mit kleinen Hautmetastasen, No. 16 „seit kurzem" kirschkerngrossen Knoten, No. 28 mit der Haut verwachsene Carcinomknoten, No. 30 einen apfelgrossen Tumor und No. 39 nussgrosse Knoten. Der letzte von diesen genannten Fällen ist 1894 operiert worden und sind bis heute keine Recidive aufgetreten. Das sind dauernde Heilungen von 10—5 Jahren.

Der Zusammenhang mit der Fascia pectoralis und dem M. pectoralis steht wohl ausserhalb einer Wechselbeziehung. Derselbe war ergriffen in den Fällen: 7, 12, 13, 19, 20, 21, 26, 30, 33, 34, 37, 38, 40, 44, 55, 57, 58.

Mit der Pleura bestanden Verwachsungen im Falle 46 und 51.

Mit der Clavicula bezw. Scapula 6 mal, nämlich bei 1, 3, 23, 29, 49, 55.

Das sind 34, nach Abzug der mit mehrfachen Komplikationen versehenen Brustkrebse auf eine Zahl von 58 meist inveterierter Carcinome.

Die sämtlichen 48 primären Fälle wurden ausser No. 14 (Sarkom), No. 17 (Excision zu diagnostischen Zwecken), No. 19 (als von vornherein aussichtslos), No. 27 (Collapsbefürchtung wegen hohen Alters) und No. 37 (cf. oben) nach der ausgiebigen Operationsmethode, wie sie in Folgendem beschrieben werden wird, operiert.

Der Patient liegt auf dem Operationstische mit leicht erhöhtem Oberkörper. Der Arm der beteiligten Seite wird eleviert und flectiert und zweckmässig von einem Assistenten gehalten, damit bei der Ausräumung der Achselhöhle durch mehr oder weniger Senken des Armes die tieferliegenden Gebilde in das Bereich des Operateurs gebracht werden können. Nach genügend vorgenommener Desinfektion des Operationsfeldes wird die Haut um den Tumor durch Ergreifen desselben gespannt und in einem 2—3 cm langen, ins Gesunde reichenden bogenförmigen unteren Schnitte, der bis an die Achselhöhle reicht und sich in der Richtung an die Fasern des M. pect. major hält, Haut und Fettgewebe bis auf die Fascie durchtrennt. In zweiter Position wird ein weiterer ebenfalls durchtrennender Schnitt ovalär um den entgegengesetzten Teil der mamma geführt. Etwaige stark spritzende Gefässe werden schon jetzt mit Schieberpincetten gefasst. Zu dritt wird dann die gesamte Mamma etappenweise unter sofortiger Unterbindung spritzender Gefässe von der Fascie lospräpariert. Ist nun nach ihrer Freilegung die Fascie oder nach Entfernung derselben der Musc. pectoralis irgendwie carcinomverdächtig, so hat sich die Entfernung der kranken Partien sofort daran anzuschliessen. Darauf folgt noch-

malige exakte Blutstillung. Die stärkeren Gefässe besonders, am besten alle Gefässe, werden mit mittelstarker, sterilisierter Wundseide unterbunden. Darauf erfolgt die Eröffnung der Axilla. Die Schnittrichtung ist durch den vorderen Rand des Musc. pect. major gegeben, der Schnitt selbst wird von dem Treffpunkte der beiden Brustschnitte nach der Achselhöhle zu geführt und reicht bis zum Oberarm. Darauf legt man zur Orientierung den Pectoralisrand und den Rand des Musc. latissimus dorsi frei und präpariert von dort ausgehend — wieder nach vorhergehender doppelter Ligatur und Durchschneidung etwaiger in den Weg gelangender Gefässäste unter möglichster Schonung der Nerven — die Vena axillaris frei. Das Hauptaugenmerk ist mit auf die Vasa thoracica zu richten. Es empfiehlt sich überhaupt, in der Achselhöhle stumpf zu operieren, schon deshalb, weil man durch die Palpation neue Drüsen und Drüsenpakete entdeckt. Das gesammte Achselfettgewebe ist zu entfernen, und ist man auf die Vene gelangt, so bildet sich bei jeder Achseldrüseninfiltration dasselbe Bild, dass sich in dem längs der Vene umliegenden Fettgewebe carcinomatöse Massen präsentieren. Dieselben löst man ebenfalls stumpf mit dem Finger oder geschlossener Cooper'schen Scheere ab. Ist man sicher, dass alles Krankhafte und alles Fettgewebe entfernt ist, so ist noch Nachforschung zu halten, ob sich vielleicht im Bereiche der subscapularen Gefässe noch carcinomatöse Drüsen finden, die dann ebenfalls noch stumpf zu entfernen wären. Sollten nun noch etwaige Supra- oder Infraclaviculardrüsen zu eliminieren sein, so müssten diese durch besondere, den Musc. pectoralis mitdurchsetzende Schnitte zugänglich gemacht werden. Hat man sich dann überzeugt, dass alles Krankhafte mit grösster Wahrscheinlichkeit entfernt ist, sind die Ligaturen nochmals

zu prüfen, und die Achselhöhle wird mit gewöhnlichen Knopfnähten geschlossen. Nur in besonderen Fällen ist es ratsam, dieselbe zu drainieren, gewöhnlich wird eine Reunio per primam durch direkte Verklebung erzielt. Die Haut über dem Mammadefekt wird mit grossen, doppelten und tiefen Entspannungsnähten aneinandergebracht und die Wunde durch kleinere Nähte geschlossen. Zweckmässig führt man für den Operationsverband ein kleines Drain oder einen Jodoformgazestreifen ein zur Ableitung etwaiger sich ansammelnder Wundsekrete und macht auch einige Contraincisionen an abhängigen Partien zu demselben Zwecke. Die Drains können bei normalem Verlaufe bei den ersten Verbandwechseln mit entfernt werden. In den meisten Fällen kommt man ohne Drainage aus. Die Operationswunde wird mit 10 %iger in 1 %iger Sublimatlösung ausgedrückter Jodoformgaze bedeckt, darüber kommen grosse sterilisierte Wattestücken. Dann wird der Patient aufgesetzt und in dieser Stellung vom Assistenten gehalten, damit mit grossen Spica- und Zirkeltouren der Verband durch breite Mullbinden geschlossen werden kann. Ein wichtiges Erfordernis ist eine ausgiebige und tiefe Narkose durch Chloroform oder in neuerer Zeit mit günstigem Erfolge durch Äther. Von unseren Fällen sind 11 in Äthernarkose operiert worden; sie hat den Vorzug, dass bei nicht ganz intaktem Herzen die schädlichen Nebenwirkungen, die das Chloroform mit sich bringen kann, nicht beobachtet werden.

Wenn nach vollendeter Operation keine Temperaturerhöhung stattfindet, so kann man den Operationsverband 6—8 Tage liegen lassen, beim ersten Wechsel dann schon einige Nähte entfernen und nach 12—14 Tagen sich mit einem kleineren Verbande begnügen, der mit Heftpflasterstreifen fixiert wird. Hat man Drainagen

gelegt, so empfiehlt es sich, den Verband eher zu wechseln, etwa am 3. oder 4. Tage, erstere zu entfernen und dann unter einem 8 Tage liegenden ebenso grossen Verbande die weitere Wundheilung abzuwarten. Nach 14 Tagen ungefähr können dann die Patienten meistens in ambulante Behandlung entlassen werden. Es ist erforderlich, den operierten Frauen einzuschärfen, dass sie sich in den ersten Jahren monatlich, dann aber noch 2—3 monatlich regelmässig wieder vorstellen, da nur so ein etwa auftretendes Recidiv bei Zeiten chirurgisch ausgerottet werden kann.

Nicht unerwähnt lassen will ich bei dieser Gelegenheit die in neuester Zeit mit anscheinend sehr gutem Erfolge geübte Mammaamputation nach Halstead, der von vornherein noch radikaler vorgeht und ähnlich der Kocher'schen Methode den ganzen Musculus pectoralis aus Prinzip mitwegnimmt.

Die Behandlung der Recidive, der wir uns jetzt zuwenden, ist eine ebenso wichtige, wie die der Primärfälle.

Zweierlei Gesichtspunkte kommen hauptsächlich in Betracht:

1. der Ort, an dem
2. die Zeit, zu welcher die Recidive auftreten.

In unserer Aufstellung sind 12 Recidivfälle zu berücksichtigen, von denen 8 in der Narbe (No. 11, 26, 42, 44, 45, 46, 60), 3 in Drüsen (No. 51 mit Clariculabeteiligung) (No. 11, 49, 51) und 1 am medialen Rande der Mamma (No. 38) auftreten.

Sprengel findet, dass das Recidiv nach einfacher Mammaamputation oft in der Achselhöhle, dort aber, wo die Ausräumung der Axilla regulär durchgeführt ist, nur in ganz vereinzelten Ausnahmen an dieser Stelle auftritt.

In unseren Fällen, in denen das Recidiv als in der Achselhöhle aufgetreten verzeichnet wird, liegen besondere Verhältnisse vor. No. 11 war schon 2 Jahre vorher von anderer Seite operiert worden, und es war nicht bekannt, in welchem Umfange, ist aber doch geheilt geblieben. No. 40 war ein total aussichtsloser Fall, dessen Leben sich aber doch durch den Eingriff um volle zwei Jahre verlängert hat. No. 51 ist ein sehr hartnäckiger Fall, in dem zugleich Periostknoten auftraten: derselbe lebt aber zur Zeit der Berichtsabfassung noch.

In der That finden sich bei den nach unserer Ansicht regulär Operierten 8 Recidive in der Narbe und 1 in der Haut der Mamma (No. 38). Das sind unbedingt Erfolge, aus dem Grunde, weil der Chirurg, wenn die operierten Patienten den genau vorgeschriebenen Vorstellungsturnus einhalten, mit Leichtigkeit durch geeignete Eingriffe dem recidivierenden Krebse wieder entgegentreten kann.

Auch Brian schliesst sich den Sprengel'schen Ausführungen an und beweist an der Hand seiner Statistik, dass die Extirpatio mammae cum glandulis totalis die meisten Chancen biete vor einer Recidivbildung, die sich zuerst in den Drüsen lokalisiert.

Oldekop sieht ebenfalls in der Ausräumung der Axilla ein bedeutendes Mittel, dieselbe vor Recidiv zu schützen.

Es besteht deshalb nach unserer Ansicht aus diesem Grunde nicht nur die Berechtigung, sondern die Verpflichtung, bei der primären Operation, wie schon oben dargelegt worden, gleichviel, ob palpatorisch nachweis-

bare vergrösserte Achseldrüsen vorhanden sind, die Achselhöhle zu eröffnen und auszuräumen.

Die Zeit, in der die Recidive bei unseren Fällen, die nochmals zur Operation kamen, auftraten, war bei Fall (11) genauer zu ermitteln und betrug 2 Jahre, bei Fall (17) $1^2/_3$ Jahr, bei Fall (38) 1. Recidiv nach $5^1/_2$ Jahr, 2. nach 1 Jahr 8 Monat, 3. nach 1 Jahr 2 Monat. Patientin lebt jetzt recidiv frei. In Fall (42) trat das Recidiv nach $4^3/_4$ Monat auf. In 2 Fällen waren keine Daten zu eruieren.

Von den übrigen, nicht wieder zur Operation gelangten Patienten ist zumeist das letzte Schicksal bekannt geworden durch Ermittelung des letzten Aufenthaltsortes und in die Krankentabelle am Schlusse dieser Abhandlung eingetragen worden. Daraus ist allerdings meist nicht möglich zu machen gewesen, zu ersehen, wie lange nach der Operation die Recidive aufgetreten sind, sondern mehr die metastatischen Erscheinungen, an denen die Kranken zu grunde gegangen sind.

Sprengel hält die ersten 6 Monate, Oldekop $7^1/_2$, Eichel ebenfalls 6 für die ungünstigsten Monate nach der Operation quoad recidivum.

v. Volkmann hält, und das mit Recht, einen Krebs, nach dessen Operation sich 2 Jahre hinterher keine Recidive oder Metastasen zeigen, für höchst wahrscheinlich, einen solchen, bei dem sich 3 Jahre nachher keine Komplicationen einstellen, für definitiv geheilt.

Darnach haben wir in unserem Berichte folgende sichere Heilungen operierter Brustkrebse:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Seit | 11 | Jahren | 0 |
| „ | 10 | „ | 1 |
| „ | 9 | „ | 5 |
| „ | 8 | „ | 0 |
| „ | 7 | „ | 1 |

Seit 6 Jahren 2
„ 5 „ 2
„ 4 „ 0
„ 3 „ 1

und überdies, wenn man die ungünstigste Chance für Auftreten der Recidive, wie oben gesagt, in die ersten 6 Monate post operationem verlegt:

3 Fälle seit 2 Jahren,
2 „ „ 1 „ ohne nachweisbare Recidive bezw. Metastasen innerer Organe.

Die obigen 12 mit fast absoluter Sicherheit als direkt durch die umfassende Operation geheilten Fälle ergeben genau 25 % echter Heilungen. Nun kommt auch noch hinzu, dass von den 5 Fällen aus 1897 und 1898 auch Chancen auf völlige Heilung zu setzen sind. Doch soll hier nur mit ganz positiven Werten gerechnet werden.

Diesen 25 % Heilungen stehen entgegen

8,7 %, wie sie Henry nachweist,
4,7 %, „ „ v. Winiwarter „
11,7 %, „ „ Oldekop „
14 %, „ „ Sprengel „
7,5 %, „ „ Kaeser „

Von unseren Patienten starben an Metastasen der Leber No. (1) (18), der Lunge No. (37) (52), sodass sich mit den früher verzeichneten Daten der Erfolg der Operationen so ausdrückt:

Ohne Recidiv geheilt und lebend: No. 9, 10, 11, 14, 15, 16, 20, 28, 29, 30, 39, 50, 54, 55, 59, 56, 58.

Geheilt gelebt und an anderen Ursachen gestorben: No. 21, 27, 35, 36, 41.

Mit Recidiv lebend bis heute: No. 32, 46, 22, 40, 42, 45, 51, 60.

Nach operiertem Recidiv gestorben: No. 17, (26).

Gestorben: No. 1, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 18, 19, 24, 25, 31, 33, 34, 37, 43, 44, 47, 48, 49, 52, 57.

Ohne Nachricht: No. 2, 3, 6, 23, 38.

Die Methoden der Operation bei Recidiven müssen naturgemäss mehr oder minder aus Teilen der Hauptoperation bestehen.

Insofern es sich um Exstirpation von Drüsen handelt, ist die Direktive durch die Methode der Primäroperation selbst gegeben. Hautknoten werden leicht mit Hilfe lokaler Anaesthesie mittels Ätherspray, Äthylchloridspray oder Schleich'scher Infiltration entfernt. Eventuell kann auch der Pacquelin angewendet werden. Auch bei den Recidiven muss der Grundsatz angewendet werden: je früher und radikaler, umso sicherer gelangt man zu einem Erfolge.

Kontraindication bei Recidiven würde vorliegen bei eingetretener allgemeiner Carcinosis, bei deutlich nachweisbaren Metastasen innerer Organe oder bei Ausdehnung auf Gefässe und Nervenscheiden auf weite Strecken.

Aber auch in solchen Fällen sollen durch das Eingreifen des Chirurgen die Leiden des Patienten erleichtert werden. Diese Fälle decken sich mit den von vornherein inoperabeln Brustkrebsen, deren Bild im ersten Teile unserer Ausführungen geschildert ist. Sind die Hautknoten ulceriert, so sind sie auszuschneiden oder zum mindesten ist die secernierende Geschwürsfläche abzutragen und für eine genügende Desinfektion zu sorgen. Immer wieder jauchende Geschwürsflächen sind mit 10%iger Lösung von Liquor alum. acetici und austrocknendem Wundstreupulver, Jodoform, Dermatol, Itrol, Zincum, Talcum, Amylum āā und dergleichen zu verbinden und am besten mit feuchtgemachten Moospappeverbande zu behandeln. Die Verbände müssen oft gewechselt werden.

Die ältere Schule kennt eine Menge Mittel, innerlich gegen Krebs zu nehmen, von denen heute noch Condurango und Arsen in der Form von solut. Fowleri arsenicalis, mit Überzeugung aber wohl nur, ut aliquid fiat, angewendet werden, ohne dass irgendwie der Gang der Krankheit beeinflusst worden wäre. Das verschiedentlich angepriesene Krebsserum darf füglich wohl ganz übergangen werden.

Es ist bekannt, dass, wenn eine Radikaloperation vorgenommen worden ist, die örtlichen Schmerzen und Beschwerden in Wegfall kommen, wenn auch Narbenrecidive und Metastasen diesen nahegelegener Organe vorhanden sind, die bei dem Ausgange eines nicht operierten Brustkrebses eine Unsumme von Beschwerden mit sich bringen. In der Behandlung sub finem ist man natürlich auch auf die Anwendung der alltäglichen Narkotika angewiesen.

Was die Lebensdauer eines unoperiert gebliebenen Brustkrebskranken anbelangt, so werden im Mittel 3—3½ Jahre von den Autoren angegeben.

Und jeder Brustkrebs, der sich selbst überlassen bleibt, muss zum Tode führen.

So glauben wir an der Hand unseres Materials dargethan zu haben, dass,

1. der Brustkrebs heilbar ist, unter der Bedingung, dass zeitig und ausgiebig operiert wird,
2. durch operative Behandlung desselben eine längere Lebensdauer garantiert wird unter günstigeren gesundheitlichen Bedingungen.

| No | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fritz | 68 Jahre | ½ Jahr | links | 14. 2. 1888 | gestorben an Recidiv der Leber | Kein Trauma, keine Mastitis. | Drüsen auf der Vena axill. Exstirpiert bis zum Processus, coracoïdeus. |
| 2 | Schiebold | 42 Jahre | ½ Jahr | links | 20. 3. 1888 | cfr. No. 38 | — | Krebsknoten im oberen, äusseren Quadranten der linken Mamma, nur Knoten exstirpiert und Achselhöhle ausgeräumt, Mamma erhalten. |
| 3 | Kustan | 70 Jahre | — | rechts | 23. 3. 1888 | nicht bekannt | Recidiv. | Hautknoten an Thorax und Rücken. Unvollständige Ausräumung der Axilla, da die Carcinomknoten bis hinter der Clavicula sassen und dieselbe fest umwachsen hatten. |
| 4 | Müller | 60 Jahre | 1 Jahr | rechts | 31. 5. 1888 | gest. 1893 | — | Typische Amputation der ganzen Mamma. Taubeneigrosse Achseldrüsen. |
| 5 | Heinze | 33 Jahre | 2 Jahre | links | 21. 8. 1888 | gestorben | Achseldrüsenrecidiv. | Im oberen, äusseren Quadranten der linken Mamma. Das Carcinom ist nach der Achselhöhle zu mit der Haut verwachsen, die Haut ist entzündlich gerötet und infiltriert. Typische Operation mit Drüsenexstirpation. |
| 6 | Lochmann | 62 Jahre | — | links | 11. 1. 1889 | nicht bekannt | Hatte zweimal Mastitis gehabt und gestillt. | Typisch. Starke Drüseninfiltration. |
| 7 | Riedel | — | 2 Jahre | links | 23. 5. 1889 | gestorben | — | Grosses Carcinom. Infiltration der ganzen Mamma. Drei Fistelgänge. Typische Operation mit Abtragung des M. pectoralis maj. |
| 8 | Leonhardt | 59 Jahre | — | links | 19. 9. 1889 | gestorben | — | Ulceriertes Carcinom der linken Mamma. 2 Hautknoten und Achseldrüsen. |
| 9 | Schumann | 69 Jahre | — | rechts | 1890 | geheilt | — | Nussgrosser Knoten rechts im äusseren, unteren Quadranten. Typisch mit Drüsenexstirpation. |

| No. | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Kuske | 59 Jahre | — | links | 14. 1. 1890 | geheilt | — | Nussgrosser Knoten in der Mitte der lateralen Hälfte der linken Mamma. Typisch. In der Achselhöhle 7—8 linsen- bis erbsengrosse carcinomatöse Drüsen. |
| 11 | Kuhnert | 30 Jahre | — | — | 16. 1. 1890 | geheilt | 2 Jahre vorher schon Amputation mit Ausräumung von anderer Seite aus. | Ulceration oberflächlich. Nussgrosser Knoten der Narbe. Exstirpation des Knotens und der carcinomatösen Drüsen. |
| 12 | Klewe | 34 Jahre | — | rechts | 17. 4. 1890 | gestorben | Nach $^1/_2$ Jahre Recidiv, hatte 10 partus 5 mastitis durchgemacht. | Schrumpfung oberhalb der rechten Mamilla. 4 Hautknoten lateral unterhalb. Medial oberhalb ist das Carcinom auf die Haut übergegangen. Mit dem Pectoralis verwachsen. Typisch operiert, inkl. der erkrankten Hautpartien u. eines grossen Teiles des Musc. pectoralis. |
| 13 | Jacoby | 45 Jahre | 37 Monate | rechts | 19. 4. 1890 | gestorben | Schweres Vitum cordis. Vorsicht. Narkose, nachdem einige Tage Digital. gegeben, 0,02 Morphininj. Chlorof. 50,0 glatte Narkose. | Feste Drüsen in der Achselhöhle. Typisch mit Abtragung eines Drittels des Musc. pectoralis. |
| 14 | Müller | 50 Jahre | — | rechts | 5. 9. 1890 | geheilt | Nach 7 Jahren Recidiv operiert. Myxosarkom. Konsistenz eines Fibroms v. Apfelgrösse. | Im rechten oberen, äusseren Quadranten. Die Haut drüber und drunter gut beweglich. Der Tumor ist von der Mamma gut abzugrenzen. Typisch. |
| 15 | Kohl | 66 Jahre | — | rechts | 17.12.1890 | geheilt | Nullipara. | Rechte mamilla eingezogen, oberhalb derselben wallnussgrosser Knoten, linsengrosse Hautknoten. Typisch. |

| No. | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Kind | 47 Jahre | seit kurzem | links | 24. 6. 1891 | geheilt | 6 Kinder gestillt, Mastitis nach dem 4. Kinde. | Kirschkerngrosser Knoten im oberen, äusseren Quadranten der linken Mamma. Typisch. |
| 17 | Hellriegel | — | 14 Tage | — | 14. 7. 1891 | cfr. No. 26 | — | Kirschkerngrosser Knoten exstirpiert zu diagnostischen Zwecken. |
| 18 | Grewe | 66 Jahre | — | rechts | 17. 9. 1891 | gest. an Carcinoma hepatis | — | Ganze rechte Mamma infiltriert. Starke Achseldrüsen. Typisch. |
| 19 | Selle | 60 Jahre | — | links | 16. 3. 1892 | gestorben | — | Linke Mamma. Hühnereigrosser Knoten m. Ulceration i. unteren, äusseren Quadranten. Drüs. i. d. Achselhöhle u. Supraclaviculargrube. Radikaloperation aussichtslos. Zur Entfernuug der Ulceration: Amputation und Entfernung der Hautknoten, sowie eines Teiles des M. pectoralis. |
| 20 | Robert | 45 Jahre | Okt. 1891 | links | 14. 4. 1892 | geheilt | — | Im oberen, äusseren Quadranten der linken Mamma Achseldrüsen fühlbar. Typisch. Wegnahme eines Teiles des m. pectoralis. |
| 21 | Schellenberg | 42 Jahre | 3 Jahre | links | 5. 5. 1892 | gest. ohne Recidiv | An anderer Krankheit. | Grosse Drüsenpakete. Ganze Mamma mit der Unterlage verwachsen und erkrankt. Typisch mit M. pectoralis. |
| 22 | Paps | 55 Jahre | 3 Jahre | rechts | 22. 7. 1892 | — | Recidiv 1897. | Knoten mit der äusseren Haut verwachsen im oberen, äusseren Quadranten. Drüsenknoten. Typisch. |
| 23 | Schubert | — | 2 Jahre | links | 1. 8. 1892 | — | — | Wallnussgrosser Knoten im oberen, äusseren Quadranten der linken Mamma. Ulceration. Freilegung der Drüsenpakete an der Vene. Mit den Gefässen fest verwachsen und erstreckt sich mit demselben bis hinter die Claviculla. Unvollständige Operation. |

| No. | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Häring | 40 Jahre | $^1/_2$ Jahr | rechts | 22. 9. 1892 | gestorben | — | Warze eingezogen. Typisch. |
| 25 | Kittler | 74 Jahre | $^3/_4$ Jahr | rechts | 10.12.1892 | gestorben | Von Hause aus eingezogene Brustwarze, kein Trauma. | Ausgedehnte Infiltration der ganzen rechten Mamma, Strang nach der Achselhöhle, Ödem des rechten Armes. Hautverwachsungen. Typisch. |
| 26 | Hellriegel (cfr. 17) | — | — | — | 28. 3. 1893 | — | Recidiv; hatte unterdessen Polyarthrites rheumatica bekommen. | Tiefes Recidiv in der Narbe, keine fühlbaren Achseldrüsen. Elliptische Umschneidung mit Exstirpation des Knotens und eines Teiles des M. pect. 2 kleine Knoten in der Mitte am unteren Rande der Narbe. Der bestehenden Polyarthritis halber keine Achseldrüsenausräumung. |
| 27 | Weinmeister | 78 Jahre | — | links | 18. 4. 1893 | gestorben | Ohne Recidiv an interner Krankheit. | Wallnussgrosser Tumor mit der äusseren Haut verwachsen im oberen, äusseren Quadranten der linken Mamma. Amputation ohne Drüsen in Anbetracht des hohen Alters. |
| 28 | Rohde | 68 Jahre | — | rechts | 20. 6. 1893 | geheilt | — | Mit der Haut verwachsener Knoten oberhalb und lateral an der rechten Mamma. Typisch. |
| 29 | Haupt | 29 Jahre | 1 Jahr | rechts | 20. 8. 1893 | geheilt | — | Hühnereigrosser Knoten am oberen Rande der rechten Mamma. Mit der Haut verwachsen, bis nahe zur Clavicula reichend Typisch. |
| 30 | Andorf | 64 Jahre | 1 Jahr | rechts | 27. 3. 1894 | geheilt | Kein Trauma, kein Mastitis. Äthernarkose. | Apfelgrosser Tumor in der Mitte der rechten Brustdrüse. Mit der Fascia pectoralis verwachsen. Typisch mit Abtragung letzterer. |
| 31 | Koch | 60 Jahre | 2 Jahre | rechts | 29. 3. 1894 | gestorben | Äthernarkose. | Carcinom im oberen, ausseren Quadranten mit der Haut verwachsen. Typisch. |
| 32 | Hager | 48 Jahre | — | links | 29. 3. 1894 | geheilt | Mit Recidiv lebend. | Infiltration der oberen Hälfte der linken Mamma. Warze eingezogen, Achseldrüsen nicht fühlbar. Typisch. |

| No. | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Leifer | — | — | links | 3. 7. 1894 | gestorben | Wird auf mehrere Jahre zurückliegende Traumen bestimmt zurückgeführt. | Geschrumpftes, eingezogenes, mit dem Pectoralis verwachsenes Carcinom der linken Mamma. Mehrere Hautknoten am sternum, einer in der Achselhöhle. Drüsenstrang mit der Mamma zusammenhängend in der Achselhöhle. Umschneidung der ganzen Mamma mit dem Hautknoten. Ein Teil des Pectoralis mitexstirpiert. |
| 34 | Siebert | 54 Jahre | — | links | 10. 1. 1895 | gestorben | An Narbenrecidiv. und Lungenmetastasen. | Alle Drüsen infiltriert, Achseldrüsen fühlbar. Typisch. Erschwerung durch enorme Fettschicht. Pectoralisabtragung. |
| 35 | Steigerthaler | 68 Jahre | $^3/_4$ Jahr | links | 28. 5. 1895 | gestorben | An interner Krankheit. | Infiltrierter Drüsenstrang links nach der Achselhöhle. Typisch. |
| 36 | Thiemer | 62 Jahre | — | rechts | 26. 1. 1896 | gestorben | An Pneumonie ohne Recidiv im Mai 1899. Die Drüsen ganz unverändert geblieben. — Wegen vitium cordis Infiltrationsanästhesie nach Schleich. | Aufgebrochenes jauchendes Carcinom der rechten Mamma. Die Drüsen sind erhalten worden. |
| 37 | Hupe | 50 Jahre | 1 Jahr | rechts | 29. 8. 1896 | gestorben | An Lungencarcinom. | Das Carcinom war mit dem M. pectoralis fest verwachsen. Mamilla eingezogen. starke Infiltration Der Arm kann nicht mehr eleviert werden. Typisch. Exstirpation des ganzen M. pectoralis. |
| 38 | Schiebold | 48 Jahre | — | rechts | 1. 9. 1984 | — | Recidiv. | Am medialen Rande der rechten Mamma. Umschneidung mit Exstirpation des M. pectoralis. |
| 39 | Waitzmann | 50 Jahre | — | rechts | 27. 9. 1984 | geheilt | Äthernarkose. Kein Trauma, keine Mastitis. | In der Mitte der Drüse. Warze eingezogen. Achseldrüsen. Typisch. |

| No. | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | Burkhardt | 45 Jahre | — | links | 2. 3. 1895 | geheilt | Sarkom. Äthernarkose. | Sitz in den oberen, äusseren $^2/_3$ der linken Mamma. Ist in einen auf der Unterlage verschieblich., mehr knäuligen, an einigen Stellen fluctuierenden Tumor verwandelt. Oben fistulöse Öffnung, die in der Hauptsache wässeriges Blut secerniert. Infiltration der Axilla. Typisch mit Fascie und M. pect. |
| 41 | Wolf | 38 Jahre | — | links | 12. 7. 1895 | gestorben | An interner Krankheit Anfang 1891. Kein Trauma, keine Mastitis. Äthern. | Grosse Knoten im äusseren, oberen Quadranten der linken Mamma. Operation mit Erhaltung der mamilla und der medial gelegenen Hautpartieen. |
| 42 | Burkhard | — | — | links | 25. 7. 1895 | — | Recidiv nach $4^3/_4$ Mon. Äthernarkose. | Mitte der Brustnarbe. Exstirpation. |
| 43 | Busch | 50 Jahre | — | — | 2. 12. 1895 | gestorben | Cysto-Sarkom. Äther. | Mannskopfgrösse. Keine Drüsen. Typisch. |
| 44 | Neubert | — | — | — | 16. 3. 1896 | gestorben | Recidiv. Lebte noch $1^1/_2$ Jahre. Äther. | Kirschkerngross im Musc. pect. major. Exstirpation eines Teiles des Muskels mit dem Knoten. Keine Achseldrüsen. |
| 45 | Burkhard | — | — | — | 12. 7. 1896 | — | Recidiv. Äther. | Kleines Recidiv in der Narbe. Die Geschwulst ist auf die Pleura übergegangen. Exstirpation des Pleurasackes mit dem Thermokauter. |
| 46 | Hoyer | — | — | — | 12. 7. 1896 | — | Recidiv. Äther. | In der Narbe. Exstirpiert. |
| 47 | Wolf | — | — | — | 10. 7. 1896 | gestorben | Nach $1^1/_2$ Jahren an interner Krankheit ohne weiteres Recidiv. Äther. | Kleiner Knoten in der Narbe und innerhalb der erhaltenen Mamilla. |

| No. | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | Sander | 52 Jahre | — | rechts | 10. 8. 1896 | gestorben | Februar 1897. Drüsenrecidiv u. Lungenmetastasen. | Carcinom der rechten Mamma $^1/_2$ total, aussen. Achseldrüsen fühlbar. Typisch. Ausgedehnte Narben. |
| 49 | Hocks | — | — | — | 3. 11. 1896 | gestorben | Juni 1898. Recidiv. | Grosses Drüsenpaket bis zur Spina scapulae sich erstreckend. Die Exstirpation der Drüsentumoren kann nur unvollständig vorgenommen werden, da dieselben mit der Clavicula verwachsen sind und sich an der Gefässscheide in die Höhe erstrecken. |
| 50 | Grössel | 70 Jahre | — | central | 22. 3. 1896 | gesund | — | Centrales langsam gewachsenes Carcinom mit Infiltrationen der Achseldrüsen Typisch. |
| 51 | Burkhard | — | — | — | 22. 3. 1896 | lebt noch | Recidiv. | Neuerdings durch die Rippen durchgewuchert. Abtragung durch dem Thermokauter. |
| 52 | Feld | 58 Jahre | 4 Wochen | links | 3. 2. 1897 | gestorben | An Lungencarcinom. | Infiltration der ganzen linken Mamma. Achseldrüsen. Typisch. |
| 53 | — | 42 Jahre | 4 Wochen | links | 4. 3. 1897 | gesund | Nicht abscedierende Mast. puerperalis durchgemacht. Vor Jahren Trauma. | Nussgrosser Tumor. Typisch. |
| 54 | Arnhold | 62 Jahre | 2 Jahre | links | 2. 9. 1897 | — | 8 partus, einmal Mastitis. | Nussgrosser tiefliegender Knoten in der linken, äusseren Hälfte. Achseldrüsen nicht fühlbar. Typisch. |

| No | Name | Alter | Zeit des Bestehens der Krankheit | Welche Seite | Zeit der Operation | Schicksal | Sachdienliche Bemerkungen | Sitz des Krebses und Art des operativen Vorgehens |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | Schuster | 50 Jahre | — | links | 29. 9. 1897 | — | Radikalheilung nicht zu erwarten. | Sitz im linken oberen, äusseren Quadranten, mit der Haut verwachsen — ein fester Strang nach der Achselhöhle. Umschneidung der Mamma und eines grossen Teiles des Pect. major. Ausräumung der Achselhöhle. Es handelt sich nicht nur um carcinomatöse Drüsen, sondern um ein diffuses Infiltrat der Achselhöhle. Ein Strang zieht oberhalb der Gefässe unter die Clavicula. Auch keine Drüsenpakete, sondern ein diffuses Infiltrat des Lymphstranges. |
| 56 | Adelung | 52 Jahre | — | rechts | 23.12.1897 | — | Äther. Soll durch Druck des Corsetstabes entstanden sein. | Carcinom der rechten Mamma, dieselbe hängt etwas; der Tumor sitzt an der Umschlagstelle, soll durch Druck des Corsetstabes entstanden sein. Typisch. |
| 57 | Rüdiger | 48 Jahre | 2 Jahre | rechts | 28. 3. 1898 | gestorben | Äther. | Infiltrat des oberen, äusseren Quadranten der rechten Mamma. Strang in die Achselhöhle. Typisch. Grosses Drüsenpaket. Drüsen zwischen Musc. pect. major und minor. Knoten in der unteren Fläche des Pect. major. |
| 58 | Glicke | 51 Jahre | 6 Wochen | — | 17. 1. 1898 | — | Hat vor 14 Tagen zu stillen aufgehört. Äther. | Im oberen, äusseren Quadranten. Typisch. Pectoralis zum Teil entfernt. Über hundert Unterbindungen. |
| 59 | Schubert | 50 Jahre | — | rechts | 26.10.1897 | — | 8 partus und Lactation. Kein Trauma oder Mastitis. | Apfelgrosser Tumor der rechten Mamma. Drüsenpakete in der Achselhöhle. Typisch. 4 cm Fettschicht. |
| 60 | Müller | — | — | — | 1. 11. 1897 | — | — | Nussgrosser Tumor Achseldrüsen. Typisch. |

**Bemerkung:** Unter „Typisch" sind die in der Abhandlung geschilderte Operationsmethode und die beschriebenen therapeutischen Massnahmen zu verstehen.

An dieser Stelle will ich es nicht versäumen, meinen hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Kölliker, in dessen chirurgisch-orthopaedischen Kliniken es mir von Beginn meines ersten klinischen Semesters bis zu meinem Weggange von Leipzig vergönnt war zu arbeiten, und dessen Privatpraxis auch diese Arbeit entstammt, meiner bleibenden Dankbarkeit zu versichern.

# Litteraturangabe.

*König,* Handbuch der speziellen Chirurgie.

*Oldekop,* Statistische Zusammenstellung der in der Klinik des Herrn Prof. Dr. F. Esmarch zu Kiel beobachteten 250 Fälle von Mamma-Carcinom. Diss. Berlin 1879.

*Sprengel,* Mitteilungen über die in den Jahren 1874—1878 auf der Volkmannschen Klinik operativ behandelten 131 Fälle von Brust-Carcinom. Separat-Abdruck aus v. Langenbecks Archiv. Bd. XXVII, 4.

*Henry,* Statistische Mitteilungen über den Brustkrebs, nach Beobachtungen aus der Breslauer chir. Klinik. Diss. Breslau 1879.

*Brian,* 50 Fälle von Carcin. mamma aus dem Diakonissenspitale in Riehen bei Basel, operiert von Prof. Dr. Courvoisier in Basel. Diss. Jena 1889.

*Kaeser,* étude clinique sur le cancer du sein. Diss. Lausanne 1880

*Eichel,* Statistik der vom Nov. 1882 bis Mai 1887 in der Kgl. Universitätsklinik zu Berlin primäroperierten Mamma-Carcinome. Diss. Berlin 1887.

*Dietrich,* Beitrag zur Statistik des Mamma-Carcinoms. Diss. Leipzig 1892.

*Koch,* Zur Statistik des Carcinoma mammae. Diss. Hildesheim 1887.

*v. Winiwarter,* Beiträge zur Statistik der Carcinome mit besonderer Rücksicht auf die dauernde Heilbarkeit durch operative Behandlung. Stuttgart 1878.

*Lücke,* Die Lehre von den Geschwülsten in anatomischer und klinischer Beziehung.

*Pitha-Billroths* Handbuch der allg. u. spez. Chirurgie. Bd. II, 1.

*Birch-Hirschfeld,* Allgemeine und spezielle Pathologie.

# Lebenslauf.

Verfasser, Theodor Julius Felix Kirchhoff, ist geboren zu Leipzig am 30. April 1871 und besuchte daselbst das Gymnasium zu St. Nicolai, aus dem er Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife entlassen wurde, um sich dem Studium der Medizin zuzuwenden. Vom Sommersemester 1891 bis Sommersemester 1895 besuchte er die Universität Leipzig und hörte daselbst die Vorlesungen und Kliniken der Herren Prof. His, Braune(†), Ludwig(†), Wislicenus, Wiedemann(†), Leuckart(†), Pfeffer, Spalteholz, Thiersch(†), Zweifel, B. Schmidt(†), Hoffmann, Hofmann, Curschmann, Soltmann, Böhm, Birch-Hirschfeld, Kölliker, Saenger, Flechsig, Sattler, Küster, His jun. und Romberg. Sommersemester 1893 bestand er das tentamen physicum, und Anfang Mai 1896 beendete er das medizinische Staatsexamen daselbst. Darauf war er bei Dr. Hamann in Müncheberg (Mark) praktisch thätig und liess sich Ende September 1896 in Trebsen nieder, wo er heute weiter praktiziert und als städtischer Impf- und Armenarzt fungiert.

Druck: Hallberg & Büchting (Inh.: L. A. Klepzig) Leipzig.